

04.5.19

出願人代理人
川瀬 茂樹

あて名

〒 537-0025
大阪府大阪市東成区中道3丁目15番16号
毎日東ビル705
川瀬特許事務所

様

PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]

発送日

(日.月.年)

18.5.2004

出願人又は代理人

の書類記号 K-484

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号

PCT/JP2004/001230

国際出願日

(日.月.年) 05.02.2004

優先日

(日.月.年) 06.02.2003

国際特許分類 (IPC) Int. Cl. G02B 5/18, G02B 27/48, B23K 26/06

出願人 (氏名又は名称)

住友電気工業株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
☐ 第II欄 優先権
☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
☐ 第VI欄 ある種の引用文献
☐ 第VII欄 国際出願の不備
☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

28.04.2004

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

森内 正明

2V

9222

電話番号 03-3581-1101 内線 3269

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

2004.5.18

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____ 語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄、新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)

請求の範囲	8	有
請求の範囲	1-7	無

進歩性 (IS)

請求の範囲		有
請求の範囲	1-8	無

産業上の利用可能性 (IA)

請求の範囲	1-8	有
請求の範囲		無

2. 文献及び説明

文献1: JP 2000-231012 A (住友電気工業株式会社) 2000.08.22、全文、全図
& EP 940702 A2 & US 2002/0183994 A1 & US 6567226 B2

文献2: JP 2001-62578 A (住友電気工業株式会社) 2001.03.13、全文、全図
& EP 1263048 A2 & US 6452132 B1 & KR 2001049570 A
& KR 372470 B2 & TW 494043 A

文献3: JP 2002-228818 A (太陽誘電株式会社) 2002.08.14、全文、全図
(ファミリーなし)

文献4: JP 11-183716 A (大日本印刷株式会社) 1999.07.09、全文、全図
(ファミリーなし)

請求の範囲1について

文献1乃至文献3には、複数のセルが縦横に配列した回折面を持つ回折光学素子が記載されている。

また、前記各セルは、複数の厚み、段差、高さをとることができ、これにより各セル毎に前記厚み、段差、高さに応じた位相をとることができる点が実質的に記載されている。

請求の範囲1では、回折型光学部品に設けられた透明矩形セルに関して、同一のセル配置を有するユニットパターンを繰り返すという構造をもたず、RS個のセルは全て他のセルの値に拘束されずに複素振幅透過率 t_{mn} を与えることができる点を特定しているが、文献1も、特に好ましい態様としては、計算を単純にする、計算量を低減する等の理由から、同一のセル配置を有するユニットパターンが繰り返す構造を有しているが、文献1に記載の技術的概念は、特に同一のセル配置を有するユニットパターンを繰り返す構造のみ限定されるものではなく、同一のセル配置を有するユニットパターンを繰り返す構造を持たないものも含まれる。したがって、請求の範囲1の発明は文献1に対して新規性を有さない。

また、文献3には、事実上各セル毎に独立の位相を持たせる点も記載されている。よって、請求の範囲1の発明は、文献3に対して新規性を有さない。

また、複数のセルを配置した、回折光学素子、ホログラフィック光学素子において、各セル毎に独立した位相を持たせること自体は、例えば、文献4に記載されて

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V.2. 欄の続き

いるように周知慣用技術であるので、文献 1 乃至文献 3 に記載のような、光を複数の個の光に分岐する回折光学素子において、前記回折光学素子に設けられた複数のセルに対して独立した位相を持たせるようにする点は当業者にとって容易である。

よって、請求の範囲 1 の発明は文献 1 乃至文献 4 に対して進歩性を有さない。

請求の範囲 2 について

請求の範囲 2 は回折型光学部品という物の発明であるので、回折光の複素振幅を [数 1] で与え、高速フーリエ変換も用いないで計算し、という特定事項は、最終的な物の形状、構造を特徴づけるものではないので、物としては、請求の範囲 1 の発明と実質的に相違はなく、上記請求の範囲 1 と同様の議論により、新規性、進歩性を有さない。

なお、請求の範囲 2 に特定した事項を含む方法の発明となっても、どのような演算方法を用いるかは当業者が適宜なしうる事項であるので、方法の発明となっても進歩性を有さない。

請求の範囲 3 及び 4 について

回折光学素子として、フラウンホーファー型もフレネル型もどちらも周知形態であり、どのような形態を用いるかは当業者が適宜選択する事項にすぎない。

請求の範囲 5 及び 6 について

請求の範囲 5 及び 6 は回折型光学部品という物の発明であるので、例えば・・・高速フーリエ変換も用いることなく、等の方法的に特定した特定事項は、最終的な物の形状、構造を特徴づけるものではないので、物としては、請求の範囲 1 の発明と実質的に相違はなく、上記請求の範囲 1 と同様の議論により、新規性、進歩性を有さない。

なお、請求の範囲 5、6 に特定した事項を含む方法の発明となっても、どのような演算方法を用いるかは当業者が適宜なしうる事項であるので、方法の発明となっても進歩性を有さない。

請求の範囲 7 について

回折光学部品に関しては、請求の範囲 1 の議論と同様である。

また、光を複数の光に分岐する回折光学素子をレーザ加工装置に用いる点は、文献 1 乃至文献 3 に記載されている。

よって、請求の範囲 7 の発明は、文献 1、文献 3 に対して新規性を有さない。

また、文献 1 乃至文献 4 に対して進歩性を有さない。

請求の範囲 8 について

レーザ加工装置に用いる集光レンズとして $f \sin \theta$ レンズを用いる点は文献 2 に記載されている。よって、請求の範囲 8 の発明は、文献 1 乃至文献 4 に対して進歩性を有さない。